

**PENGUKURAN TINGKAT *USABILITY WEBSITE*
PALAYANGANRIVER.COM DENGAN KONSEP
HEURISTICS EVALUATION
(Studi kasus : PT. RIVERNUSA JELAJAH ASIA)**

TUGAS AKHIR

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika
Universitas Pasundan Bandung

Oleh:

Moch. Razil Maolana Faturochman
Nrp. 12.304.0092



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG
FEBRUARI 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari Rabu tanggal 27 Februari 2019, tugas akhir dari:

Nama : Moch. Razil Maolana Faturachman

Nrp : 12.304.0092

Dengan Judul:

“PENGUKURAN TINGKAT *USABILITY WEBSITE*
PALAYANGANRIVER.COM DENGAN KONSEP
HEURISTIC EVALUATION”
(Studi kasus : PT. RIVERNUSA JELAJAH ASIA)

Bandung, 27 Februari 2019
Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

R. Sandhika Galih Amalga, ST., MT

Ferry Mulyanto, S.T, M.Kom

ABSTRAK

Website palayangan river adalah alat bantu perusahaan PT. Rivernusa Jelajah Asia untuk masarkan produk yang dijual atau dikelola, maka dari itu perusahaan PT. Rivernusa Jelajah Asia ingin mengembangkan *website* yang dimiliki agar pengunjung merasa puas ketika mengunjungi *website* tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat *usability* aplikasi *MyIndiHome*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan konsep *Heuristics Usability* dengan variabel-variabel sebagai berikut visibilitas (*Visibility of system status*), kesesuaian dengan dunia nyata (*Match between system and the real world*), kendali dan kebebasan pengguna (*User control and freedom*), standard dan konsistensi (*Consistency and standard*), pencegah kesalahan (*Error prevention*), pengenalan (*Recognition rather than recall*), fleksibilitas dan efisiensi (*Flexibility and efficiency of use*), estetika dan desain yang minimalis (*Aesthetic and minimalist design*), bantu pengguna menganali, mendiagnosa dan mengatasi masalah (*Help users recognize, diagnose, and recover from errors*), fitur bantuan dan dokumentasi (*Help and documentation*). Instrumen yang digunakan dalam pengukuran adalah kuesioner.

Hasil dari penelitian ini yaitu pengukuran tingkat *usability* aplikasi *website* di Perusahaan PT. Rivernusa Jelajah Asia. Hasil tersebut bisa dijadikan sebagai evaluasi apabila akan dilakukan pengembangan dan perbaikan *website* palayangan river.

Kata Kunci: PT. Rivernusa Jelajah Asia, *Usability, Heuristics Evaluation, Evaluator, Saverity Rating*.

ABSTRACT

Palayangan river website is a tool for the company PT. Rivernusa Jelajah Asia to market products sold or managed, therefore the company PT. Rivernusa Jelajah Asia wants to develop a website that is owned so that visitors feel satisfied when visiting the website.

The purpose of this research is to know the level of usability of MyIndiHome application. In this study the authors use the concept of heuristics usability with the following variables visibility (Visibility of system status), match between system and the real world, user control and freedom, standard and consistency, error prevention, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, help users to identify, diagnose and, help and documentation features.

The results of this study are measuring the usability level of website applications in PT. Rivernusa Jelajah Asia. These results can be used as an evaluation if there will be development and improvement of the palayangan river website.

Keywords: PT. Rivernusa Jelajah Asia, *Usability, Heuristics Evaluation, Evaluator, Saverity Rating.*

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR..... | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR | iv |
| ABSTRAK..... | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | iv |
| DAFTAR ISTILAH | vi |
| DAFTAR TABEL..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| DAFTAR SIMBOL..... | x |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1-1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1-1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah | 1-2 |
| 1.3. Tujuan Tugas Akhir | 1-2 |
| 1.4. Lingkup Tugas Akhir | 1-2 |
| 1.5. Metodologi Tugas Akhir | 1-3 |
| 1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir | 1-4 |
| BAB 2 LANDASAN TEORI | 2-1 |
| 2.1. Usability | 2-1 |
| 2.2. Usability Testing | 2-2 |
| 2.3. Heuristic Evaluation..... | 2-4 |
| 2.4. Keunggulan Heuristic Evaluation..... | 2-6 |
| 2.5. Metode Pengumpulan Data | 2-6 |
| 2.5.1. Angket atau Kuisisioner | 2-7 |
| 2.5.2. Observasi..... | 2-7 |
| 2.5.3. Wawancara..... | 2-8 |
| 2.6. Website | 2-8 |
| 2.6.1. Fungsi <i>Website</i> | 2-9 |
| 2.6.2. Jenis Situs <i>Website</i> | 2-9 |
| 2.7. Saverity Rating..... | 2-11 |
| 2.8. Skala Likert..... | 2-11 |
| 2.9. Penelitian terdahulu..... | 2-12 |
| BAB 3 SKEMA PENELITIAN | 3-1 |
| 3.1. Rancangan Penelitian | 3-1 |
| 3.2. Rencana Analisis | 3-3 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3. Tempat Penelitian | 3-5 |
| 3.3.1. Profil Organisasi..... | 3-5 |
| 3.3.2. Misi Organisasi | 3-6 |
| 3.3.3. Struktur Organisasi..... | 3-6 |
| BAB 4 ANALISIS METODE PENELITIAN | 4-1 |
| 4.1. Analisis Metode Pengukuran <i>Usability</i> | 4-1 |
| 4.1.1. Heuristic Usability | 4-1 |
| 4.1.2. Evaluator | 4-2 |
| 4.1.3. Analisis Objek Pengukuran <i>Heuristic Evaluation</i> | 4-3 |
| 4.2. Analisis <i>Website</i> Palayangan River | 4-4 |
| 4.3. Analisis Struktur Menu | 4-4 |
| 4.4. Analisis Antarmuka | 4-5 |
| BAB 5 PENGUKURAN | 5-1 |
| 5.1. Pengukuran | 5-1 |
| 5.2. Penentuan Evaluator | 5-1 |
| 5.2.1. Kriteria Evaluator | 5-1 |
| 5.2.2. Identitas Evaluator | 5-2 |
| 5.2.3. Pengalaman Evaluator..... | 5-2 |
| 5.3. Ketentuan Pengukuran | 5-3 |
| 5.4. Pembuatan Kuesioner | 5-3 |
| 5.5. Hasil Pengukuran Setiap Variabel <i>Heuristic Evaluation</i> | 5-5 |
| 5.5.1. Penghitungan Setiap Variabel | 5-5 |
| 5.5.2. Hasil Pengukuran Setiap Variabel..... | 5-8 |
| 5.6. Kesimpulan Hasil Pengukuran Heuristic Usability | 5-9 |
| BAB 6 PENUTUP | 6-1 |
| 6.1. Kesimpulan | 6-1 |
| 6.2. Saran | 6-1 |
| 6.3. Rekomendasi..... | 6-1 |
| DAFTAR PUSTAKA | 6-1 |
| LAMPIRAN..... | 6-3 |

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Lingkup Tugas Akhir, Metodologi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

1.1. Latar Belakang

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman - halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, dan video baik yang statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkaitan dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan halaman.

Teknologi *internet* merupakan teknologi yang dikembangkan agar manusia dapat berkomunikasi serta memperoleh informasi tanpa harus bertatap muka dan berbicara langsung dengan manusia lainnya. Selain itu, dengan adanya teknologi *internet* semua orang dapat berkomunikasi serta mengakses informasi yang dibutuhkan dari seluruh dunia tanpa batas. Dengan adanya *website* kini penyajian informasi dapat disajikan dengan lebih modern. Maka dari itu kebanyakan perusahaan sekarang menggunakan *website* untuk media promosi yang digunakan. Salah satunya adalah PT. Rivernusa Jelajah Asia yang menggunakan *website* untuk media promosi.

PT. Rivernusa Jelajah Asia merupakan perusahaan yang menawarkan produk dan jasa wisata dalam kegiatan *outbound*, arum jeram, dan juga *tour* petualangan lainnya di Indonesia yang berkantor di Bandung. Perusahaan ini sudah menggunakan teknologi dalam pengembangan pemasaran.

Media pemasaran yang digunakan oleh perusahaan PT. Rivernusa Jelajah Asia tersebut berupa *website* dengan nama *palayanganriver.com*, *website* sangat mempermudah calon pelanggan mengetahui produk dan jasa apa yang dijual oleh perusahaan, dan sangat membantu *marketing* untuk menjelaskan fasilitas yang diberikan.

Sejak peluncuran *website* belum di uji *usability*, berdasarkan hal tersebut uji *usability* perlu dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan-permasalahan yang dihadapi pengguna ketika menggunakan *website* *palayangan river*. Dengan demikian uji *usability* penting dilakukan untuk mendapatkan antarmuka yang sesuai kebutuhan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan situs web. Sehingga seperti yang dikatakan oleh Nielsen, *usability* merupakan ukuran dari kegunaan dan kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem atau produk, apakah produk atau sistem tersebut berupa aplikasi perangkat lunak seperti *website*, teknologi bergerak, maupun peralatan lain yang digunakan oleh pengguna [NIE93].

Untuk menunjang hasil *usability* yang ingin didapatkan maka digunakan *heuristic evaluation* sebagai *expert based method*. Menurut Nielsen (1995a) evaluasi *heuristic* melibatkan beberapa set evaluator memeriksa antarmuka sistem dan menilai kesesuaiannya terhadap prinsip *usability* yang diakui atau disebut prinsip *heuristik*. Prinsip Heuristik Nielsen merupakan prinsip heuristik yang sering digunakan dalam evaluasi heuristik (Penha et al 2014). Oleh karena itu penelitian ini akan

menggunakan evaluasi *heuristic* dengan prinsip *heuristic* milik Nilesen. Metode ini digunakan untuk mendapatkan evaluasi kekurangan dan kesalahan *usability* pada *website*.

Usability adalah tingkat kualitas dari sistem yang mudah dipelajari, mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem sebagai alat bantu untuk menyelesaikan tugas. Dalam konteks ini, yang dimaksud sebagai sistem adalah perangkat lunak atau halaman *website*. *Usability* adalah suatu ukuran, dimana pengguna dapat mengakses fungsionalitas dari sebuah sistem dengan efektif, efisien dan memuaskan dalam mencapai tujuan tertentu. *Usability* itu sendiri dijelaskan pula sebagai atribut kualitas yang menilai seberapa mudah *user interface* yang digunakan. Kata “kegunaan” tersebut mengacu pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain [NIE12].

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, terdapat point – point permasalahan yang teridentifikasi yaitu:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan apa saja yang dihadapi oleh pengguna ketika menggunakan *website* palayanganriver.com.
2. Bagaimana cara mengetahui pengukuran tingkat *usability website* terhadap kepuasan pengguna dan kebutuhan pengguna di *website* palayanganriver.com.

1.3. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan saya dalam melakukan penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil pengukuran dari tingkat *usability* terhadap *website* palayanganriver.com.
2. Menghasilkan kesimpulan pengukuran *usability website* yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai bahan usulan bagi pihak pengembang *website* palayanganriver.com.
3. Mengetahui kesesuaian *website* palayanganriver.com dengan konsep *heuristic evaluation*.

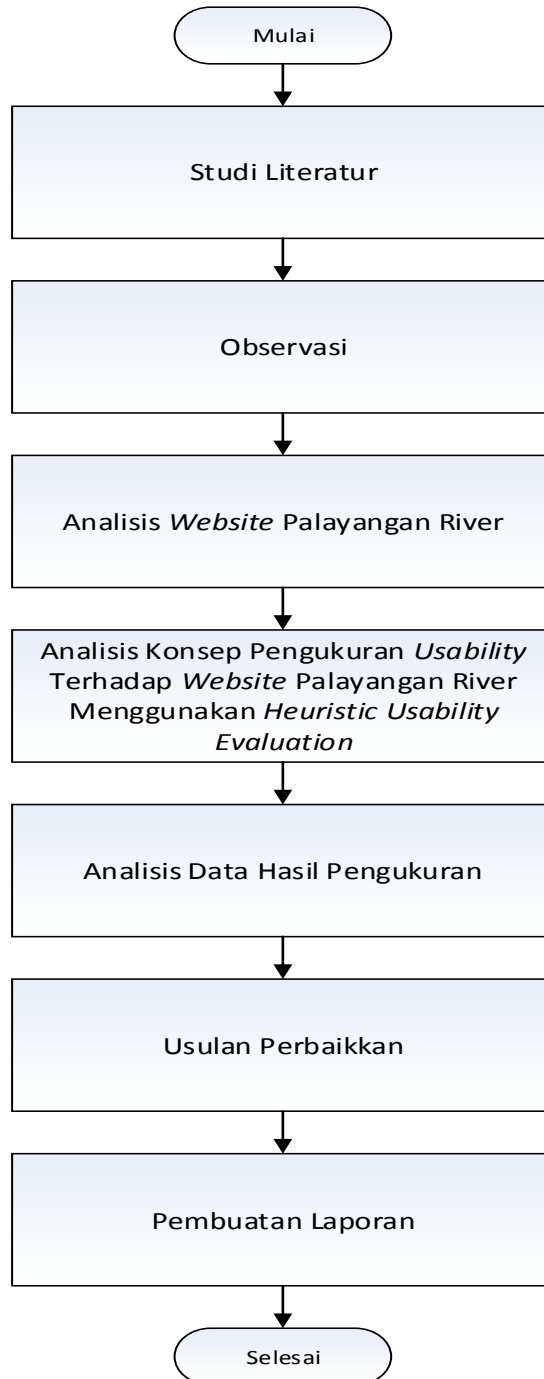
1.4. Lingkup Tugas Akhir

Penelitian yang akan dilakukan pada tugas akhir ini memiliki ruang lingkup, diantaranya adalah :

1. Yang dijadikan sebagai objek pengukuran adalah *website* palayanganriver.com di PT. Rivernusa Jelajah Asia.
2. Hasil pengukuran berupa penilaian terhadap tingkat *usability website* palayanganriver.com.
3. Pengaruh terhadap kepuasan pengguna *website* palayanganriver.com di PT. Rivernusa Jelajah Asia.
4. Konsep yang digunakan dalam pengukuran *usability website* adalah konsep *Heuristics Evaluation* Jakob Nielsen.
5. Pengukuran yang dilakukan untuk lingkup tampilan interaksi manusia dan computer.

1.5. Metodologi Tugas Akhir

Metodologi penelitian adalah cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dari penelitian dan sebagai acuan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir. Berikut ini metodologi yang akan dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir digambarkan pada gambar 1.1:



Gambar 1- 1 Metodologi Tugas Akhir

Langkah–langkah pengerjaan tugas akhir yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan fakta – fakta terkait dengan *Heuristic Evaluation*.

2. Observasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang diteliti.

3. Analisis Website Palayangan River

Pada tahap ini dilakukan analisis konsep terhadap *website* palayanganriver.com.

4. Analisis Konsep Pengukuran Usability

Pada tahap ini menganalisis kebutuhan sistem pengukuran *usability* terhadap *website* palayanganriver.com dengan konsep *heuristic evaluation*.

5. Usulan Perbaiki

Pada tahap ini memberi usulan hasil pengukuran *usability* dengan konsep *heuristic evaluation* kepada PT. Rivernusa Jelajah Asia untuk *website* palayanganriver.com yang digunakan.

6. Pembuatan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penyusunan laporan yang memuat dokumentasi selama pelaksanaan tugas akhir.

1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penulisan laporan tugas akhir ini akan disusun secara sistematis dengan membaginya menjadi beberapa bab, diantaranya:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab awal dalam penulisan laporan tugas akhir, membuat latar belakang permasalahan tugas akhir, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, manfaat tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berkaitan dan mendukung penelitian yaitu penjelasan yang dijadikan referensi dalam penelitian yaitu, meliputi konsep pengukuran *usability* dengan Konsep *Heuristics Evaluation* dari Jacob Nielsen, variabel-variabel terkait, instrument penelitian.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Bab ini menguraikan mengenai metodologi penyusunan tugas akhir ini, dalam bab ini berisikan mengenai kerangka pemikiran, profil tempat penelitian, analisis gambaran umum sistem, analisis *website* palayanganriver.com dengan Konsep *Heuristics Evaluation* analisis variabel.

BAB 4 ANALISIS METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang analisis dan pengelolaan data dari penelitian yang dilakukan.

BAB 5 PENGUKURAN

Bab ini menguraikan mengenai hasil pengukuran yang telah dilakukan penelitian pengukuran *usability Heuristic Evaluation* terhadap *website* palayanganriver.com.

BAB 6 PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, serta saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [ARI06] Arikunto, Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik", Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- [FAR15] Fariz, Mohammad Ikhsan "Analisis User Interface pada Mobile Device Menggunakan *Heuristic of Responsive Web Design*", Mira Kania Agung, Ary Wisudiawan, 2015, openlibery.telkomuniversity.ac.id, di akses 18 Desember 2018 pukul 19.00.
- [IRY14] Iryanti, Ermi, "Evaluasi User Interface Video Interaktif Manusia Purba dengan Menggunakan Metode Heuristik", 2014, ejournal.st3telkom.ac.id, diakses pada tanggal 20 Oktober 2016 pukul 14.00.
- [IRW15] Irwansyah, Reza "Pengukuran *Usability* Dengan Metode *Heuristic Evaluation* Pada Aplikasi Mobile Pelesir Bandung", Bandung, 2015, docplayer.info/40600902-Pengukuran-usability-dengan-metode-heuristic-evaluation-pada-aplikasi-mobile-pelesir-bandung.html, diakses 16 Desember 2018 pukul 21.00.
- [LIL09] Lilis, Dwi, "Pengukuran *User Experince* Dengan Pendekatan *Usability* (Studi Kasus: Website Pariwisata di Asia Tenggara)", Tangerang, 2009.
- [NIE93] Nielsen, J, *Usability Engineering*, Academic Press, New Jersey, 1993.
- [NIE94] Nielsen, Jakob; *Enhancing the Explanatory Power of Usability Heuristics*. Morristown, New Jersey, USA, 1994.
- [NIE95] Nielsen, Jakob, "10 Usability Heuristics for *User Interface Deseign*". Morristown, New Jersey, USA " , <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> ,diakses pada tanggal 29 Oktober 2016 pukul 19.00.
- [NIE12] Nielsen, J. 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*.
- [RAH14] Raharja, Heru Catur Putra "Analisis *Usability Website Repository* Perpustakaan Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya", 2014, journal.unair.ac.id.
- [RUB08] Rubin, J., and Chisnell, D. 2008. *Handbook of Usability Testing*, Second Edition: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- [SAN10] Santoso, Insap., "Interaksi Manusia dan Komputer Edisi 2 ", ANDI, Yogyakarta, 2010.
- [SAN13] Sandhika, R Galih Amalga "Pengukuran *Usability* Menggunakan Metode *Cognitive Walktrough* Pada Sistem Informasi Akademik Universitas", Bandung, 2013, www.researchgate.net, diakses: 16 Desember 2018 pukul 21.00.
- [SAP07] Saputro, Hendra W. (2007) "Pengertian Website dan Unsur-unsurnya".

- [SUG09] Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D”, Alfabeta, Bandung, 2009.
- [SUG16] Sugiyono, “Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, CV. Alfabeta, Bandung, 2016.
- [ZAK09] Zakki, Awal “Uji Usability Manajemen Arsip Digital di PT. XYZ”, 2009, journal.unair.ac.id, diakses: 18 Desember 2018 pukul 19.00.